



中华人民共和国国家标准

GB/T 46578—2025

地震救援队伍能力基本要求

Basic requirements for the capacity of earthquake rescue team

2025-10-31 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	2
4.1 通则	2
4.2 救援行动能力	2
4.3 救援响应阶段	2
4.4 培训与演练	3
4.5 装备配置	3
5 重型地震救援队	3
5.1 职能配置	3
5.2 救援行动能力	3
5.3 装备配置	3
6 中型地震救援队	3
6.1 职能配置	3
6.2 救援行动能力	4
6.3 装备配置	4
7 轻型地震救援队	4
7.1 职能配置	4
7.2 救援行动能力	4
7.3 装备配置	5
8 微型地震救援队	5
8.1 职能配置	5
8.2 救援行动能力	5
8.3 装备配置	5
附录 A (规范性) 地震救援队伍救援行动能力和职能配置	6
附录 B (规范性) 地震救援队伍救援响应阶段及任务	14
附录 C (规范性) 地震救援队伍培训与演练基本要求	17
附录 D (规范性) 微型地震救援队伍装备配置基本要求	18
参考文献	19

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出。

本文件由全国应急管理与减灾救灾标准化技术委员会(SAC/TC 307)归口。

本文件起草单位:中国地震应急搜救中心、海南省地震局、甘肃省地震局、福建省地震局、四川省地震应急服务中心、解放军总医院第三医学中心、应急总医院、北京应急技术创新联盟、北京博雅安舟科技有限公司、北方工业大学、北京师范大学、城市生命线产业发展集团(安徽)有限公司、航天科工海鹰集团有限公司、深圳市公益救援志愿者联合会、成都市人民政府办公厅、陕西省紧急救援协会、浙大城市学院。

本文件主要起草人:曲国胜、王海鹰、杨怀宁、王建平、王念法、卢杰、倪景玉、高娜、杨牧笛、王娟、景天孝、黄宏生、陈维峰、彭碧波、朱伟、吴志强、杨文龙、杨新红、何红卫、李京、步兵、李立、解冰、姚俊杉、石欣、常晓阳、张俊、周柏贾、谢瑗泽、朱自娟。



引　　言

地震及其次生衍生灾害救援难度大、技术要求高、灾区范围广,参与救援的队伍类型多样,其能力、技术方法、装备配置及管理水平存在显著差异,易导致救援行动协调困难、效率降低和安全风险上升。为提升我国地震灾害生命救援效能,支撑快速响应与协同调度,制定本文件。

地震救援队伍能力基本要求

1 范围

本文件规定了地震救援队伍能力的总体要求,以及重型、中型、轻型及微型地震救援队的能力要求。本文件适用于各级地震救援队伍的能力建设。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

国际搜索和救援指南(INSARAG Guidelines)

注:INSARAG是国际搜索和救援咨询团(International Search and Rescue Advisory Group)的缩写

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地震救援队伍 **earthquake rescue team**

为应对地震灾害而专门成立的具有专业救援知识、技能和装备的人员队伍。

注:地震救援队伍按能力划分为重型、中型、轻型及微型四个等级。

[来源:GB/T 26376—2010,3.12,有修改]

3.2

重型地震救援队 **heavy earthquake rescue team**

具备对建(构)筑物倒塌废墟深层受限空间埋压人员实施专业救援能力的建制化队伍。

3.3

中型地震救援队 **medium earthquake rescue team**

具备对建(构)筑物倒塌废墟中层至深层受限空间埋压人员实施专业救援能力的建制化队伍。

3.4

轻型地震救援队 **light earthquake rescue team**

具备对建(构)筑物倒塌废墟、浅层至中层受限空间埋压人员实施基础救援能力的建制化队伍。

3.5

微型地震救援队 **micro earthquake rescue team**

依托基层救援力量组建,具备对建(构)筑物倒塌废墟表层埋压人员实施基础救援能力,承担本地化快速应急响应与初期救援处置任务的基层队伍。



4 总体要求

4.1 通则

4.1.1 地震救援队伍具备管理、搜索、营救、医疗和后勤保障的救援行动能力,各项能力依据队伍分级进行差异化配置,使队伍能力建设与分级定位相适应。各级地震救援队伍职能配置和救援行动能力按附录 A 要求。

4.1.2 各级地震救援队伍在救援响应不同阶段执行不同任务。地震救援队伍救援响应阶段及任务按附录 B 要求。

4.1.3 为保证救援行动顺利实施,地震救援队伍应定期开展培训与演练。培训与演练按附录 C 要求。

4.1.4 各级地震救援队伍应配备符合其能力要求的装备。

4.2 救援行动能力

4.2.1 管理能力

应涵盖信息获取、灾情评估、行动计划、指挥决策、统筹协调、通信联络、安全管控及媒体应对八项能力,其专项能力模块应包含岗位职能配置、指挥调度效能、灾情获取研判能力、机动部署能力、现场行动协调能力、持续运行保障能力、实时通信保障能力、应对新闻媒体能力及先遣处置能力等关键要素。

4.2.2 搜索能力

地震救援队伍应具备救援区域研判与侦检评估能力,包括对宏观灾区、极重灾区、目标救援区域和救援目标的灾情评估和救援区域研判,以及对废墟现场开展危险品侦检、人工搜索、犬搜救、仪器搜索、综合搜索、行动规划及现场记录等综合搜索能力。

4.2.3 营救能力

地震救援队伍应掌握废墟综合营救技术体系,包括现场评估、顶升、支撑/防护、破拆、切割、吊装、移除、绳索等专业救援技术手段,具备开展高空及深井营救、大型障碍物移除吊运、生命通道构建及营救作业记录等专项能力。

4.2.4 医疗能力

地震救援队伍应构建综合医疗保障体系,涵盖队员生命支持、健康管理及现场医疗处置等核心能力模块,具体包括综合保障、现场医疗、医疗服务等。

4.2.5 后勤保障能力

地震救援队伍应建立完善的装备与后勤保障体系,涵盖装备配置与管理、装备编程、运输调度、自我保障、危险品管控与转运、行动基地建设运维、快速机动部署、任务后恢复总结等核心能力。

4.3 救援响应阶段

4.3.1 地震救援队伍的救援响应包含准备、机动、行动、撤收及总结五个阶段。

4.3.2 各级地震救援队伍的救援响应阶段及任务应符合表 B.1 的要求。

4.3.3 行动阶段地震救援队伍各职能组任务应符合表 B.2 的要求。

4.4 培训与演练

各级地震救援队伍应建立常态化培训演练机制,涵盖理论教学、技能实训及综合演练等;应建立全过程档案管理制度,包括培训记录、演练评估及行动案例复盘资料,以满足队伍救援行动能力要求。培训内容与演练标准应符合表 C.1 的要求。

4.5 装备配置

装备配置应符合《国际搜索和救援指南》的规定。

5 重型地震救援队

5.1 职能配置

救援队出队人员架构由管理、搜索、营救、医疗及后勤保障五大职能模块构成(见图 1)。队伍编制总人数不宜少于 120 人,具备灾情获取、动态研判和现场行动协调指挥与救援处置能力,具备跨省及省内异地救援能力。其救援行动能力与岗位职责应符合表 A.1 和表 A.2 的要求。

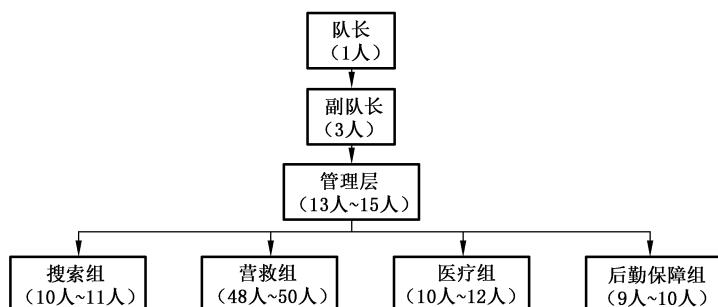


图 1 重型地震救援队出队人员基本架构

5.2 救援行动能力

应具备国内跨省及省内异地开展救援行动的全流程能力;能够同时在两个独立工作场地持续 7 d~10 d 24 h 不间断开展深层埋压人员救援行动;能够在受限空间内对埋压受困人员实施医疗保障及必要截肢手术等。救援行动能力应符合表 A.1 的要求。

5.3 装备配置

装备配置应:

- 支持灾情快速获取与实时通信传输;
- 满足灾情评估与动态研判需求;
- 保障协调指挥与现场检伤作业;
- 支持两个独立场地持续 7 d~10 d 24 h 不间断救援行动。

6 中型地震救援队

6.1 职能配置

救援队出队人员架构由管理、搜索、营救、医疗及后勤保障五大职能模块构成(见图 2)。队伍编制总人数宜在 60 人~80 人,具备灾情获取、动态研判和现场救援处置能力,具备跨省及省内救援能力。

其救援行动能力与岗位职责应符合表 A.1 和表 A.3 的要求。

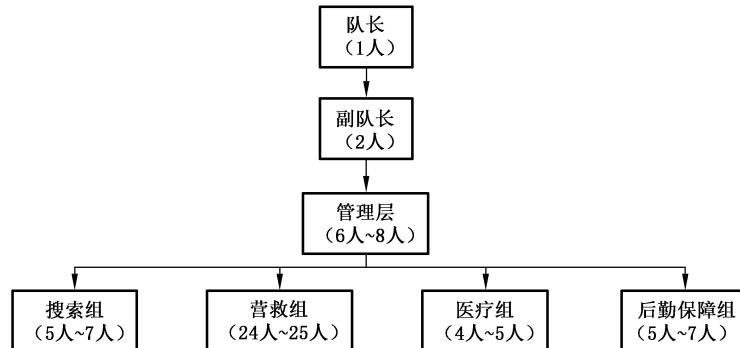


图 2 中型地震救援队出队人员基本架构

6.2 救援行动能力

应具备国内跨省及省内异地开展救援行动的全流程能力;能够在一个工作场地持续 7 d~10 d 24 h 不间断开展中层至深层受困及埋压人员救援行动。救援行动能力应符合表 A.1 的要求。

6.3 装备配置

装备配置应:

- 支持灾情获取与实时传输;
- 满足灾情评估与动态研判需求;
- 保障协调指挥与现场检检作业;
- 支持一个独立场地持续 7 d~10 d 24 h 不间断救援行动。

7 轻型地震救援队

7.1 职能配置

救援队出队人员架构由管理、搜索(含犬搜索)、营救、医疗及后勤保障等单一或组合职能模块构成(见图 3)。队伍编制总人数宜在 40 人~60 人,具备跨省及省内异地救援能力。其救援行动能力与岗位职责应符合表 A.1 和表 A.4 的要求。

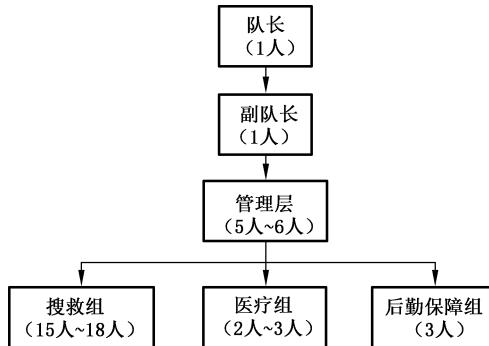


图 3 轻型地震救援队出队人员基本架构

7.2 救援行动能力

应具备单一的搜索能力(犬搜索或仪器搜索)、营救能力或医疗处置能力;能够开展浅层至中层埋

压人员救援行动;具备部分后勤保障能力,但不具备行动基地建立与运维能力。救援行动能力应符合表 A.1 的要求。

7.3 装备配置

装备配置应包括协调指挥、灾情评估、侦检、搜索或营救或医疗及后勤保障等装备模块。

8 微型地震救援队

8.1 职能配置

救援队出队人员架构由管理指挥、行动处置、医疗急救及后勤保障等职能模块构成(见图 4)。队伍编制总人数宜在 30 人~40 人,具备本地应急响应与救援行动能力。其救援行动能力与岗位职责应符合表 A.1 和表 A.5 的要求。

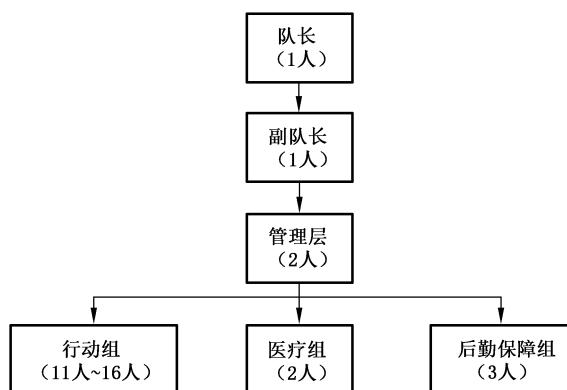


图 4 微型地震救援队出队人员基本架构

8.2 救援行动能力

应具备快速组织受灾群众转移避险、自救互救与紧急安置的能力;能够开展灾情收集与上报;开展表层至浅层简单技术搜索、营救及紧急医疗救护的能力。救援行动能力应符合表 A.1 的要求。

8.3 装备配置

装备配置应符合附录 D 中表 D.1 关于该级别的要求,并具备:

- a) 执行本地应急救援任务的装备能力;
- b) 装备模块涵盖管理协调、行动处置及后勤支持等。

附录 A
(规范性)
地震救援队伍救援行动能力和职能配置

A.1 各级地震救援队伍救援行动能力见表 A.1。

表 A.1 各级地震救援队伍救援行动能力

能力项	分项能力	要求			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
综合能力	人员编制	≥120人	≥60人	≥40人	≥30人
	机动部署	具有国内跨省及省内异地救援的能力	具有国内跨省及省内异地救援的能力	具有可跨省和省内异地救援的能力	具有基层组织辖区应急响应与救援的能力
	能力结构	包括管理、搜索、营救、医疗和后勤保障5个能力部分；应有结构安全工程师、灾害评估和救援技术专家岗位	包括管理、搜索、营救、医疗和后勤保障5个能力部分；应有结构安全工程师、灾害评估和救援技术专家岗位	采用模块化组合方式,包括管理、搜索、营救、医疗处置和后勤支持等可选模块	采用模块化动态编组模式,由管理、搜索、营救、医疗、后勤保障模块和任务导向型编组,据灾情类型组合模块形成行动单元
	职能分组	由队长和副队长、管理组、搜索组、营救组、医疗组、后勤保障组等岗位组成	由队长和副队长；管理组、搜索组、营救组、医疗组和后勤保障组等岗位组成	由队长、副队长、管理组、搜索、营救组、医疗组和后勤保障组等岗位组成	由队长和副队长、管理组、行动组、医疗组和后勤保障组等岗位组成
	综合搜救	a) 重型木结构与钢筋混凝土结构(含结构钢加固体系)倒塌废墟深层救援能力,应满足埋压深度≥5 m、连续作业时长≥10 h、同步开展生命探测、结构破拆与顶撑支护作业； b) 特殊场景技术处置能力,包括高空(≥15 m)及深井(深度≥20 m)绳索救援、受限空间(截面≤1.2 m ²)精准破拆与顶升、二次坍塌防护系统搭建； c) 极端恶劣环境适应性救援能力,涵盖高寒环境(≤-25 °C)防冻装备操作、高海拔(≥3 500 m)低氧作业保障和高温高湿(≥35 °C且RH≥60%)热应激防护	a) 重型木结构、钢筋混凝土结构(含结构钢加固体系)倒塌废墟中层~深层救援能力,应满足埋压深度在3 m~5 m、连续作业5 h~10 h、同步开展生命探测、结构破拆与顶撑支护作业； b) 特殊场景技术处置能力,包括高空(≥15 m)及深井(深度≥20 m)绳索救援、受限空间(截面≤1.2 m ²)精准破拆与顶升、二次坍塌防护系统搭建； c) 极端恶劣环境适应性救援能力,涵盖高寒环境(≤-25 °C)防冻装备操作、高海拔(≥3 500 m)低氧作业保障和高温高湿(≥35 °C且RH≥60%)热应激防护	建筑结构倒塌救援能力,应满足浅层至中层埋压(深度1 m~3 m)、快速响应作业1 h~5 h,集成声波/光学生命探测与轻型破拆技术	建筑结构表层救援能力,应满足表层至浅层埋压(深度≤1 m)、快速响应(接警至现场处置≤15 min)；应用光学/红外生命探测技术及手动破拆工具组

表 A.1 各级地震救援队伍救援行动能力（续）

能力项	分项能力	要求			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
综合能力	行动保障	具有连续 7 d~10 d 24 h 同时在两个工作场地不间断开展建(构)筑物深层受困和埋压人员救援行动的能力,以及相应的现场管理、搜索、营救、医疗、装备和后勤自我保障的能力	具有连续 7 d~10 d 24 h 在一个工作场地开展建(构)筑物中层至深层受困和埋压人员救援行动的能力,以及相应的现场管理、搜索、营救、医疗、装备和后勤自我保障的能力	具有对浅层至中层受困和埋压人员救援行动的能力,以及部分现场救援行动异地保障能力	具有对表层至浅层受困和埋压人员救援行动的能力,以及部分现场救援行动本地保障能力
管理能力	岗位职能	具有指挥、协调、计划、联络、信息、新闻、安全、灾评等职能	具有指挥、协调、计划、联络、信息、新闻、安全、灾评等职能	具有协调、信息、计划、新闻、评估和安全等职能	具有指挥、协调、计划、联络、信息、安全、灾评等职能
	指挥协调	具有与各级抗震救灾指挥部抢险救灾组及当地政府和应急管理机构、各类救援组织和救援力量沟通协调的能力,建立并运行各级协调机构的能力	具有与各级抗震救灾指挥部抢险救灾组及当地政府和应急管理机构、各类救援组织和救援力量沟通协调的能力	具有与救援指挥协调机构、各类救援组织和救援力量沟通协调的能力	具有第一时间启动响应、指挥现场群众徒手或利用简单工具开展应急与救援的能力
	灾情研判	具有常态和恶劣环境(黑夜停电、大雾和雾霾等)下灾情实时获取能力、动态评估能力和救援行动规划能力	具有灾情实时获取能力、动态评估能力和救援行动规划能力	具有灾情获取能力和评估能力	具有灾情快速收集、初步评估、上报和请求外部力量能力
	机动部署	具有异地救援行动机动保障能力,具有山地、沼泽、水域等快速越野机动能力	具有异地救援行动机动保障能力	借助相关机动保障能力开展异地现场救援行动	本地灾害 5 min~15 min 抵达救援现场的保障能力
	现场行动协调	具有与当地现场指挥机构对接任务、分工和分区协调与指挥能力。具有建立与运行救援行动接待与撤收、现场行动协调机构等能力;具有救援力量间信息交流、协调指挥能力	具有在灾区对接接受指挥机构任务、分工和分区协调的能力;应有与救援队伍间信息交流和协调能力	具有在灾区对接接受指挥机构任务的能力;应有与救援队伍间信息交流和协调能力	具有在辖区第一时间组织、协调和指挥受灾群众快速逃生、避险避难与紧急安置能力,具有与外部救援队伍间沟通与协调、任务分类与分区等能力
	持续作战保障	具有依据命令开展救援行动规划、管理与实时动态行动(管理、搜索、营救、医疗和保障)指挥能力;具有救援行动全程安全保障规划和救援行动措施实施能力	具有依据命令开展救援行动规划、管理与实时动态行动(管理、搜索、营救、医疗和保障)指挥能力;具有救援行动全程安全保障规划和救援行动措施实施能力	具有依据命令开展异地救援行动的能力	具有在本辖区内先期应急救援处置、组织受灾群众自救互救、灾情态势研判、现场管理、搜救和医疗的运行能力

表 A.1 各级地震救援队伍救援行动能力 (续)

能力项	分项能力	要求			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
管理能力	实时通信保障	具有全国范围内恶劣环境下行动队伍内部和2个救援行动场地、与其他救援队伍间、现场行动协调机构、各级政府指挥部等实时通信能力,包括卫星通信、短波和超短波(语音、视频)等实时通信能力	具有全国范围内恶劣环境下行动队伍内部和救援行动场地、与其他救援队伍间、现场行动协调机构、各级政府指挥部等实时通信能力,包括卫星通信、短波和超短波(语音、视频)实时通信能力	具有救援行动中的实时通信能力	具有队伍内部和与指挥机构间的通信能力;具有与外部救援力量和救援组织的卫星等实时通信能力
	应对新闻媒体	具有整理灾区灾情、发布救援成果、独立应对新闻媒体、开展宣传的能力	具有整理灾区灾情、发布救援成果、有条件应对新闻媒体、开展宣传的能力	具有发布救援成果和有条件应对新闻媒体的能力	具上报救援成果的能力,不具备应对媒体的能力
	先遣处置	具有救援现场灾情评估、救援行动目标快速判识、行动基地选址、与救援队实时沟通的能力	—	—	—
搜索能力	救援区域研判	具有对重特大灾害宏观灾区、极重灾区、救援目标区域、救援目标区和救援目标快速判定的能力	具有灾情研判能力	具有灾情研判能力	具有研判本地灾情分布和程度的能力
	侦检评估	具有对易燃易爆、有毒有害气体或物质侦检、倒塌建筑物废墟结构稳定性评价的能力	具有对易燃易爆、有毒有害气体或物质侦检、倒塌建筑物废墟结构稳定性评价的能力	具有侦检评估能力	具有侦检评估能力
	人工搜索	具有对倒塌建筑物废墟埋压人员开展多种方式人工搜索的能力	具有对倒塌建筑物废墟埋压人员开展多种方式人工搜索的能力	具有对倒塌建筑物废墟埋压人员开展浅层人工搜索的能力	具有对倒塌建筑物废墟表层~浅层埋压人员开展人工搜索的能力
	犬搜索	有不低于8条搜救犬及犬训导能力	有不低于4条搜救犬的能力	若为单一犬搜索队,则不低于4条搜救犬	—
	仪器探测	具有使用雷达、音视频等探测设备开展现场埋压人员搜索的能力	具有使用雷达、音视频等探测设备开展现场埋压人员搜索的能力	具有使用生命探测仪开展现场埋压人员搜索的能力	具有使用生命探测仪开展现场埋压人员搜索的能力

表 A.1 各级地震救援队伍救援行动能力 (续)

能力项	分项能力	要求			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
搜索能力	综合搜索	具有根据救援行动场地信息评估选择合适的搜索装备和方法,综合运用人工、仪器、犬和综合搜索等手段在倒塌废墟及受限空间等环境下开展深层受困或受困人员搜索和精准定位能力	具有根据救援行动场地信息评估选择合适的搜索装备和方法,综合运用人工、仪器、犬和综合搜索等手段在倒塌废墟及受限空间等环境下开展中层受困或受困人员搜索和精准定位能力	具有利用人工、仪器或犬搜索之一和综合搜索等手段在倒塌废墟及受限空间等环境下开展浅层受困或受困人员搜索定位能力	具有利用人工和仪器等手段在倒塌废墟及受限空间等环境下开展表层~浅层受困或受困人员搜索定位能力
	行动规划	具有向营救人员提供准确搜索信息和初步营救行动建议能力	具有向营救人员提供准确搜索信息和初步营救行动建议能力	具有一定救援行动规划建议能力	具有依据现场灾情制定基本应急处置行动计划的能力
	现场记录	具有完成全部救援行动场地搜索标记并填写行动情况表的能力	具有完成全部救援行动场地搜索标记并填写行动情况表的能力	具有现场记录能力	具有现场记录能力
营救能力	现场评估	具有在多层建(构)筑物和钢筋混凝土等加固结构中开展受困人员营救技术应用的评估能力	具有在多层建(构)筑物和钢筋混凝土等加固结构中开展受困人员营救技术应用的评估能力	具有现场救援评估能力	具有现场救援评估能力
	废墟综合营救技术	具有综合运用顶升、支撑/防护、破拆、切割、吊装、移除、绳索等装备和技术方法,在倒塌建筑物废墟、受限空间等深层埋压环境建立并打通生命营救通道、实现受困人员现场生命支持、移出和转运的能力	具有综合运用顶升、支撑/防护、破拆、切割、吊装、移除、绳索等装备和技术方法,在倒塌建筑物废墟、受限空间等中层至深层埋压环境建立并打通生命营救通道、实现受困人员现场生命支持、移出和转运的能力	具有浅层至中层埋压环境建立并打通生命营救通道、实现埋压受困人员现场营救的能力	具有配备简单工具对辖区内一般建筑物倒塌废墟开展表层至浅层破拆、切割、顶撑和简单绳索使用的能力;具有对表层受困人员实施营救的能力
	高空深井营救	具有高空和深井绳索救援、受限空间破拆、顶升和防护操作、对深层受困人员实施营救的能力	具有高空和深井绳索救援、受限空间破拆、顶升和防护操作、对中层至深层受困人员实施营救的能力	具备进行绳索和顶撑作业的能力	具备进行绳索和顶撑作业的能力
	障碍物移除	具有精准移动和吊装大型结构体的能力	具有简单移除能力	具有简单移除能力	具有简单移除能力
	现场记录	具有完成全部救援行动场地营救标记并填写行动情况表的能力	具有完成全部救援行动场地营救标记并填写行动情况表的能力	具有现场记录能力	具有现场记录能力

表 A.1 各级地震救援队伍救援行动能力 (续)

能力项	分项能力	要求			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	
医疗能力	综合保障	具有救援行动自我医疗保障和现场持续的救援医疗保障能力	具有自我医疗保障和基本现场救援医疗保障能力	具有简单的自我医疗保障能力	具有简单的自我医疗保障能力
	现场医疗	具有在救援现场开展挤压综合征处理、进入受限空间开展现场截肢、检伤分类、止血、包扎、心肺复苏等医疗救护等能力	具有在救援现场开展检伤分类、止血、包扎、心肺复苏等基本现场急救医疗救护能力	对现场急救医疗不作要求。若为单一医疗救援队可具此项能力	具有在救援现场开展检伤分类、止血、包扎、心肺复苏等基本现场医疗救护能力,协助转运伤员
	医疗服务	具有与当地医疗资源沟通协调的能力,在灾区开展紧急医疗服务	能够对营救出的幸存者开展先期处置,并协助转移至当地医疗场所	具有现场医疗服务能力	具有规划临时场地开展检伤分类分区能力
后勤保障能力	装备配置与管理	具有重型装备与后勤保障能力,有效开展装备器材日常仓储管理与维护、补充及保养维修	具有中型装备与后勤保障能力,有效开展装备器材的日常仓储管理与维护、补充及保养维修	具有轻型装备与后勤保障能力	具有微型应急救援站装备管理和运维能力
	装备编程	具有系统的装备分类、标识和数据库以及机动模块化编程能力	具有系统的装备分类、标识和数据库以及机动模块化编程能力	具有装备分类、标识等装备管理能力	具有装备分类、标识和数据库以及机动模块化编程能力
	运输调度	具有合理规划装备和队员维生保障能力、符合机动模块化运输要求	具有合理规划装备和队员维生保障能力、符合机动模块化运输要求	具有运输能力	具有本地快速救援行动的运输保障能力
	自我保障	具有整个救援队伍 10 d~15 d 后勤自我保障和装备管理能力	具有整个救援队伍 7 d~10 d 后勤自我保障和装备管理能力	具有部分自我保障能力	具有 3 d 后勤自我保障能力
	危险品管控与转运	具有接受正规装备(如气体探测仪、气瓶等)检测、了解危险品管理、运输申报等相关要求能力	具有接受正规装备(如气体探测仪、气瓶等)检测、了解危险品管理、运输申报等相关要求能力	具有危险品管运能力	—
	行动基地建设运维	具有救援行动基地选址、规划、搭建、管理、运维和安全保障 10 d~15 d 的能力。行动基地建设运维应符合《国际搜索和救援指南》规定	具有救援行动基地选址、规划、搭建、管理、运维和安全保障 7 d~10 d 的能力。行动基地建设运维应符合《国际搜索和救援指南》规定	—	—
	快速机动部署	具有国内跨省和地区快速机动能力	具有国内跨省和地区快速机动能力	具有国内跨省和省内跨地区快速机动能力	本地 5 min~15 min 抵达救援现场的保障能力

表 A.1 各级地震救援队伍救援行动能力（续）

能力项	分项能力	要求			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
后勤保障能力	任务后恢复总结	具有行动结束后1个月内完成装备恢复和工作总结的能力	具有行动结束后半月内完成装备恢复和工作总结的能力	具有行动结束后10 d内完成装备恢复和总结的能力	具有行动结束后2 d内完成装备恢复和总结的能力

A.2 重型地震救援队职能配置情况见表 A.2。

表 A.2 重型地震救援队职能配置

组别	岗位	基本人数/人	职责
管理组	队长	1	具有救援行动管理与实时动态的行动指挥能力,实施救援全程的安全监督与保障规划和措施
	副队长	3	辅助队长实施救援全程的协调指挥、医疗保障、救援行动及安全保障实施
	指挥员	1	救援队内部的指挥,包括与救援队上级和下级的命令与任务下达
	协调员	2	负责与灾区当地政府抗灾救灾指挥机构、地方受灾群众了解并获取灾情、协调各类外部资源,为行动计划提供参考
	计划员	2	负责拟定救援行动的目标、计划和行动方案
	联络员	1	负责与队伍上级单位、当地应急机构、其他队伍及灾区社会资源的联络
	信息员	2~3	负责各类灾情信息的搜集、汇总、整理与救援态势研判
	新闻员	1	负责与新闻媒体对接,救援队救援成果新闻发布
	安全员	2	负责救援行动全过程安全形势评估、安全防护和行动基地的安全保卫
搜索组	灾评员	3~4	负责灾区灾情获取、现场灾害评估和协助建立现场救援行动协调机构
	技术搜索员	4~5	制定现场搜索方案,负责现场废墟的人工、仪器和综合搜索任务
	犬搜索员	4	制定犬搜索方案,负责现场犬搜索任务
营救组	危化结构专家	2	负责作业场地环境安全检测,确认场地环境安全、倒塌废墟结构稳定性等
	营救组 1	24~25	制定场地 1 营救计划,负责现场实施营救埋压和受困人员
医疗组	营救组 2	24~25	制定场地 2 营救计划,负责现场实施营救埋压和受困人员
	医生	4~5	负责现场埋压人员截肢、挤压综合征、检伤分类、止血、包扎和心肺复苏等医疗保障
后勤保障组	医护人员	6~7	协助医生开展救援队员自我保障、对受困者实施现场急救与心理危机干预
	保障组长	1	拟定保障计划,合理调配保障人员
	后勤保障员	2~3	现场行动基地运维、负责饮食卫生和其他后勤保障工作
	装备专家	2	负责装备维护及快速维修,消耗品及时补充和动力照明保障
	通信专家	2	保证现场与各级指挥部的数据、音视频连接;建立救援队的通信联络库
	安全员	2	负责行动基地的安全保障

A.3 中型地震救援队职能配置情况见表 A.3。

表 A.3 中型地震救援队职能配置

组别	岗位	基本人数/人	职责
管理组	队长	1	具有救援行动管理与实时动态的行动指挥能力,实施救援全程的安全监督与保障规划和措施
	副队长	2	辅助队长实施救援全程的协调指挥、医疗保障、救援行动及安全保障实施
	计划员	1~2	负责拟定救援行动的目标、计划和行动方案
	信息员	1	负责各类灾情信息的搜集、汇总、整理与救援态势研判
	联络员	1~2	负责与队伍上级单位、当地应急机构、其他队伍及灾区社会资源的联络
	评估/新闻员	2	负责灾区灾情获取、现场灾害评估和应对新闻媒体与宣传
	安全员	1	负责救援行动全过程安全形势评估、安全防护和行动基地的安全保卫
搜索组	技术搜索员	2~3	制定现场搜索方案,负责现场废墟的人工、仪器和综合搜索任务
	犬搜索员	2	制定犬搜索方案,负责现场犬搜索任务
	危化结构专家	1~2	负责作业场地环境安全检测,确认场地环境安全、倒塌废墟结构稳定性等
营救组	营救人员	24~25	制定营救计划,负责现场实施营救埋压和受困人员
医疗组	医生	1~2	负责检伤分类、止血、包扎和心肺复苏等现场紧急救治和医疗保障
	医护人员	3	协助医生开展救援队员自我保障、对受困者实施现场急救与心理危机干预
后勤保障组	保障组长	1	拟定保障计划,合理调配保障人员
	后勤保障员	1~2	现场行动基地运维、负责饮食卫生和其他后勤保障工作
	装备专家	1~2	负责装备维护及快速维修,消耗品及时补充和动力照明保障
	通信专家	1	保证现场与各级指挥部的数据、音视频连接;建立救援队的通信联络库
	安全员	1	负责救援行动全过程安全形势评估、安全防护和行动基地的安全保卫

A.4 轻型地震救援队职能配置见表 A.4。

表 A.4 轻型地震救援队职能配置

组别	岗位	基本人数/人	职责
管理组	队长	1	具有救援行动管理与实时动态的行动指挥能力,实施救援全程的安全监督与保障规划和措施
	副队长	1	辅助队长实施救援行动,以协调指挥为主
	管理人员	5~6	负责协调、信息、计划、新闻、评估和安全,拟定救援行动的目标、计划、方案,辅助队长保障救援行动正常进行
搜救组	搜救人员	15~18	制定搜索与营救行动计划,负责现场实施搜索营救埋压和受困人员
医疗组	医生	1	负责检伤分类、止血、包扎和心肺复苏等现场紧急救治和医疗保障
	医护人员	1~2	为救援队员进行医治、对受困者实施现场急救与心理危机干预
后勤组	保障组长	1	拟定保障计划,合理调配保障人员
	装备专家	1	负责装备维护及快速维修,消耗品及时补充和动力照明保障
	通信专家	1	保证现场与各级指挥部的数据、音视频连接;建立救援队的通信联络库

A.5 微型地震救援队职能配置情况见表 A.5 要求。

表 A.5 微型地震救援队职能配置

组别	岗位	基本人数/人	职责
管理组	队长	1	具有救援行动管理与实时动态的行动指挥能力,实施救援全程的安全监督与保障规划和措施
	副队长	1	辅助队长实施救援行动,以救援指挥为主
	管理人员	2	辅助队长保障救援行动正常进行,拟定救援行动的目标、计划、方案
行动组	搜救人员	11~16	制定搜救行动计划,实施救援埋压人员。依救援任务分类,具有随行设立相关行动小组的能力,如紧急疏散避险指导小组等
医疗组	医生	1	负责现场检伤分类、现场急救和协助转运伤员
	医护人员	1	开展救援队员的紧急医治、对受困者实施现场急救与心理危机干预
后勤保障组	保障组长	1	拟定保障计划,合理调配保障人员
	装备专家	1	负责装备维护及快速维修,消耗品及时补充和动力照明保障
	通信专家	1	保证现场与各级指挥部的数据、音视频连接;建立救援队的通信联络库



附录 B
(规范性)
地震救援队伍救援响应阶段及任务

B.1 地震救援队伍救援行动阶段及任务应符合表 B.1 要求。

表 B.1 救援响应阶段及任务

响应阶段	亚阶段	救援行动任务			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
准备阶段	准备	培训和演练,总结经验教训	培训和演练,总结经验教训	培训和演练,总结经验教训	培训和演练,总结经验教训
	应急准备	收集分析灾情,了解灾区基本情况;启动灾情动态研判机制,判断灾害程度、规模和影响范围;启动救援行动程序,制定行动计划、队伍与保障准备	收集分析灾情,了解灾区基本情况;启动救援行动程序,制定行动计划、队伍与保障准备	收集分析灾情,了解灾区基本情况;做好出队各项准备	即时响应,快速启动行动队伍
动员阶段	集结	接到出队命令后4 h内队伍在最近机场集结,或省内直接前往灾区	接到出队命令后4 h内队伍在最近机场集结,或省内直接前往灾区	接到出队命令后2 h内队伍在最近机场携装备集结,或省内直接前往灾区	接警后即时集结
	机动	队伍行进阶段,搭乘飞机、汽车或船只等交通工具前往灾区,并建立队伍指挥体系和人员分工方案	队伍行进阶段,搭乘飞机、汽车或船只等交通工具前往灾区,并建立队伍指挥体系和人员分工方案	队伍行进阶段,搭乘飞机、汽车或船只等交通工具前往灾区,并建立队伍指挥体系和人员分工方案	即时出队,5 min~15 min抵达救援现场
行动阶段	抵达灾区	抵达灾区,与灾区救灾指挥机构建立联系,登记和受领任务,协助灾区协调机构建立并运行各级协调机制,建立队伍救援行动基地	抵达灾区,与灾区救灾协调指挥机构建立联系,登记和受领任务,建立队伍救援行动基地	抵达灾区,与灾区协调指挥机构建立联系,登记和受领任务	迅即组织受灾群众紧急疏散、自救互救、灾情收集和评估
	救援行动	若是第一支到达的队伍,应协助协调指挥机构建立并运行接待与撤收、现场行动协调等机构,协调其他地震救援队开展救援行动	应与协调指挥机构保持沟通,报到和受领任务	应与协调指挥机构保持沟通,报到和受领任务	开展早期救援处置、灾害危险识别、简单搜救救援、现场组织管理、灾情收集上报和外界援助请求等
行动阶段	搜索行动	在两个场地同时对倒塌或受损建筑物开展人工、技术、犬和综合搜索,持续对搜索区域开展危险评估	在一个场地对倒塌或受损建筑物开展人工、技术、犬和综合搜索,持续对搜索区域开展危险评估	根据队伍能力开展搜索行动	即时开展表层和浅层埋压人员搜索,持续开展灾情评估

表 B.1 救援响应阶段及任务 (续)

响应阶段	亚阶段	救援行动任务			
		重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
行动阶段	现场救援	搜救与医疗队员密切配合,开展深层受困人员的营救行动;具有移交转场多个救援行动场地的能力	搜救与医疗队员密切配合,开展中层至深层受困人员营救行动;经验移交转场多个救援行动场地的能力	开展浅层至中层受困人员搜救行动;经验移交转场多个救援行动场地的能力	开展现场搜救行动,协助专业救援队的各类救援行动,直至生命救援行动结束
撤收阶段		应提交撤收计划表,确保与协调机构完成交接工作,提出灾区恢复重建建议	应提交撤收计划表,确保与协调机构完成交接工作	应提交撤收计划表,与协调机构完成交接工作	应提交撤收计划表,与协调机构完成交接工作
总结阶段		总结经验教训,提交报告	总结经验教训,提交报告	总结经验教训,提交报告	总结经验教训,提交报告

B.2 地震救援队伍各职能组行动阶段任务应符合表 B.2 要求。

表 B.2 救援队伍各职能组行动阶段任务

能力项	救援行动任务			
	重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
管理	与指挥部沟通领取任务	与指挥部沟通领取任务	与指挥部沟通领取任务	按预案自启动队伍
	实时获取最新灾情信息,动态制定并实施数行动计划	实时获取最新灾情信息,动态制定并实施数行动计划	实时获取最新灾情信息,动态制定并实施数行动计划	实时现场灾情收集,动态制定并实施数行动规划
	制定安全保卫计划,并向队伍简单介绍	制定安全保卫计划,并向队伍简单介绍	制定安全保卫计划,并向队伍简单介绍	制定动态安全保卫计划,提醒队伍执行
搜索	确定搜索策略和侦查策略	确定搜索策略和侦查策略	确定搜索计划	确定搜索计划
	实施人工、犬、仪器和综合搜索行动	实施人工、犬、仪器和综合搜索行动	单项搜索和技术搜索	人工和仪器搜索
	定位在废墟中埋压和受困人员的位置	定位在废墟中埋压和受困人员的位置	定位在废墟中埋压和受困人员的位置	搜索废墟中埋压和受困人员
营救	使用人员搜救标记系统	使用人员搜救标记系统	使用人员搜救标记系统	使用人员搜救标记系统
	在表层至深层倒塌废墟中实施埋压和被困人员营救	在表层至中层倒塌废墟中实施埋压和被困人员营救	在表层至浅层倒塌废墟中实施埋压和被困人员营救	在表层倒塌废墟中实施被困人员营救
医疗	制定医疗行动计划并定期更新	制定医疗行动计划,并定期更新	制定医疗行动计划并定期更新	制定检伤分类和分区计划并实时更新
	在行动基地建立医疗机构	在行动基地建立医疗机构	—	在本地社区搭建检伤分区并实施分类

表 B.2 救援队伍各职能组行动阶段任务 (续)

能力项	救援行动任务			
	重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
医疗	对队员和犬健康进行定期检查	对队员和犬健康进行定期检查	对队员健康进行定期检查	对队员健康进行定期检查
	对队员和犬健康进行定期检查	对队员和犬健康进行定期检查	对队员健康进行定期检查	对队员健康进行定期检查
后勤保障	埋压和受困人员现场救治和生命体征支撑	埋压和受困人员现场救治和生命体征支撑	若由医疗队组成,可对受困者进行现场救治	对救出人员实施检伤分类
	救援队行动基地选择、搭建和运行,确保行动基地安全运行	救援队行动基地选择、搭建和运行,确保行动基地安全运行	借用其他救援队行动基地	依据队伍营地(若安全)或避难疏散场地搭建救援队行动基地
	为救援队提供装备、通信和后勤保障	为救援队提供装备、通信和后勤保障	为队伍提供装备、通信和简单的后勤保障	为救援队提供通装备、信和后勤保障
	准备疏散和撤收计划	准备疏散和撤收计划	准备疏散和撤收计划	协助外部队伍撤离



附录 C
(规范性)
地震救援队伍培训与演练基本要求

地震救援队伍培训与演练基本要求应符合表 C.1 要求。

表 C.1 地震救援队伍培训与演练基本要求

	重型地震救援队	中型地震救援队	轻型地震救援队	微型地震救援队
培训	每年应有2个月~3个月培训,包括管理、搜索、营救、医疗、后勤保障等5方面能力培训,包括理论和实训实操培训	每年应有2个月~3个月培训,包括管理、搜索、营救、医疗、后勤保障等5方面能力培训,包括理论和实训实操培训	每年2个月~3个月培训,包括与轻型地震救援队构成相适应的各类理论与实训实操能力培训	队伍指挥与管理人员(队长、计划组、行动组和后勤保障组组长)、各小组队员每年应接受大于21 d,3期的岗位培训,包括现场组织管理、被困人员救助、作业安全评估、简单搜索与营救、灾情收集上报和外界援助请求等培训
	骨干队员集中培训时间不低于500 h	骨干队员集中培训时间不低于500 h	骨干队员集中培训时间不低于400 h	骨干队员集中培训时间不低于400 h
地震演练	队伍各组成部分演练:每年应演练8次~10次	队伍各组成部分演练:每年应演练8次~10次	队伍各组成部分演练:每年应演练8次~10次	队伍各组成部分演练:每年应演练8次~10次
	全员综合桌面演练:每年应演练2次~3次,以管理、搜索、营救、医疗、后勤保障全过程救援行动推演为主	全员综合桌面演练:每年应演练2次~3次,以管理、搜索、营救、医疗、后勤保障全过程救援行动推演为主	全员综合桌面演练:每年应演练4次~6次,以全过程救援行动推演为主	全员综合桌面演练:每年应演练4次~6次,以全过程救援行动推演为主
	全员综合实战演练:每年应至少演练1次,以管理、搜索、营救、医疗、后勤保障全过程救援行动实操演练为主	全员综合实战演练:每年应至少演练2次,以管理、搜索、营救、医疗、后勤保障全过程救援行动实操演练为主	全员综合实战演练:每年应演练3次~5次,以全过程救援行动实操演练为主	全员综合实战演练:每年应演练3次~5次,以全过程救援行动实操演练为主

附录 D
(规范性)
微型地震救援队伍装备配置基本要求

微型地震救援队装备配置基本要求应符合表 D.1 要求。

表 D.1 微型地震救援队装备配置基本要求

装备分类	装备能力
简单侦检装备	具有气体、液体、漏电三类快捷侦检的装备
简单搜索装备	具有简单搜索能力的装备,包括各类仪器搜索类装备
基本救援装备	具有表层—浅层埋压人员营救的装备,包括简单顶升、支撑/防护、破拆、切割、吊装、移除、转移、绳索、动力照明、安全等基本能力的装备;以及综合性灾害救援基本保障装备
应急医疗设备	具有外伤包扎、心肺复苏、检伤分类、紧急救治、消杀、检水检毒与疫情防控的设备
应急通信设备	具有辖区内信息互通、应急强声广播和卫星通信等设备
评估与信息装备	具有对建(构)筑物和基础设施灾情信息快速获取、应急评估等装备,如小型无人机视频获取设备
后勤装备	具有队伍办公、个人、维修、动力照明等设备,适用于地震及其次生灾害早期应急救援需求
救援车辆	具有救援人员行动和小型救援装备保障车辆

参 考 文 献

- [1] GB 13690—2009 化学品分类和危险性公示通则
- [2] GB/T 17906—2021 消防应急救援装备液压破拆工具通用技术条件
- [3] GB/T 23648—2009 社区志愿者地震应急与救援工作指南
- [4] GB/T 26376—2010 自然灾害管理基本术语
- [5] GB/T 29177—2012 消防应急救援训练设施要求
- [6] GB/T 29428.1—2012 地震灾害紧急救援队救援行动 第1部分:基本要求
- [7] GB/T 29428.2—2014 地震灾害紧急救援队救援行动 第2部分:程序和方法
- [8] GB 32459—2015 消防应急救援装备手动破拆工具通用技术条件
- [9] GB 32460—2015 消防应急救援装备破拆机具通用技术条件
- [10] YJ/T 1.1—2022 社会应急力量建设基础规范 第1部分:总体要求
- [11] DB/T 55—2013 地震灾害紧急救援队伍工作场地遇难者遗体处置规程
- [12] DB/T 57—2014 地震救援装备分类、代码与标签
- [13] 中国地震灾害专业救援队能力分级测评工作指南(中国地震局震灾应急救援司,2016)
- [14] 社会应急力量分类分级测评实施办法(试行)(应急〔2024〕83号)
- [15] 曲国胜主编,王晋中、张辉、李广俊、吴志强副主编.汶川特大地震专业救援案例[M].北京:地震出版社,2009.
- [16] 曲国胜,杨文龙,常晓阳,吴晨编译.社区应急响应能力基础培训教程[M].北京:北方交通大学出版社,2016.
- [17] 宁宝坤,张俊编著.应急救援“第一响应人”能力建设指南[M].北京:应急管理出版社,2021.
- [18] 中国国际救援队,联合国人道主义事务协调办公室 INSARAG 秘书处国际重型地震救援队伍(USAR)能力建设与分级测评材料.2009,2014,2019.
- [19] 中国救援队,联合国人道主义事务协调办公室 INSARAG 秘书处国际重型地震救援队伍(USAR)能力建设与分级测评材料.2019.
- [20] 联合国人道主义事务协调办公室,基于 INSARAG 指南的国家救援能力提升认证指南(IRNAP).2018,2020,2022.

